



Інститут інформаційних технологій
і засобів навчання
Національної академії педагогічних наук України

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
II ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ
МОЛОДИХ УЧЕНИХ
«НАУКОВА МОЛОДЬ-2014»**

11 грудня 2014 року
Київ

**Збірник матеріалів II Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених «Наукова молодь-2014» / за заг. ред. проф. Бикова В.Ю. та
Спіріна О.М. – К.: ІТЗН НАПН України, 2014. – 168 с.**

Рекомендовано до друку Вченою радою Інституту інформаційних технологій і
засобів навчання НАПН України протокол № 12 від 29 грудня 2014 року.

Рецензенти:

1. Носенко Ю.Г. – кандидат педагогічних наук, завідувач відділу інформатизації навчально-виховних закладів НАПН України.
2. Литвинова С.Г. – кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник відділу інформатизації навчально-виховних закладів НАПН України.
3. Пінчук О.П. – кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник, завідувач відділу досліджень і проектування навчального середовища ІТЗН НАПН України.
4. Соколюк О.М. – кандидат педагогічних наук, завідувач відділу лабораторних комплексів засобів навчання ІТЗН НАПН України.
5. Сороко Н.В. – кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник інформаційно-аналітичного відділу педагогічних інновацій ІТЗН НАПН України.
6. Яцишин А.В. – кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник відділу комп'ютерно орієнтованих систем навчання та досліджень ІТЗН НАПН України.
7. Іванова С.М. – завідувач відділу комп'ютерно орієнтованих систем навчання і досліджень ІТЗН НАПН України.

Збірник матеріалів містить наукові статті та тези доповідей поданих на II Всеукраїнську науково-практичну конференцію молодих учених «Наукова молодь-2014», яка відбулася 11 грудня 2014 року. Під час роботи конференції розглянуто низку проблем, що пов'язані з впровадженням і використанням інформаційно-комунікаційних технологій в освіті та наукових дослідженнях.

Збірник адресовано науковим, науково-педагогічним працівникам, аспірантам, докторантам, студентам вищих навчальних закладів і всім хто цікавиться проблемами інформатизації освіти.

© ІТЗН НАПН України, 2014
© Колектив авторів, 2014

25. Чванова М. С. Синергетический подход к модернизации образовательных технологий в системе открытого образования / М. С. Чванова, М. В. Храмова // Вестник ТГУ. – 2011. – Выпуск 11 (103). – С. 95-109.
26. Чупахина Ж. Н. Перспективы формирования открытого образования в России / Ж. Н. Чупахина // Информационные системы и технологии. – 2004. – № 4 (5). – С. 62-65.
27. Bornstein David. Open education for a global economy [Електронний ресурс]– Режим доступу: <http://opinionator.blogs.nytimes.com/2012/07/11/open-education-for-a-global-economy> – 15.11.2013.
28. Budapest Open Access Initiative [Електронний ресурс]– Режим доступу: <http://www.opensocietyfoundations.org/openaccess/boai-10-recommendations>. – 28.11.2013.
29. Community College Consortium for Open Educational Resources (CCCOER) [Електронний ресурс]– Режим доступу: <http://oerconsortium.org/about/>. – 15.11.2013.
30. Gutek I. Gerald. Philosophical and ideological perspectives on education / Gerald I. Gutek. – Published by person education, Inc, publishing as Allyn & Bacon, 2003. – 348 p.
31. Open Education – The Classroom, Philosophical Underpinnings, English Beginnings, The American Experience, Controversies Questions and Criticisms [Електронний ресурс]– Режим доступу: <http://education.stateuniversity.com/pages/2303/Open-Education.html>. – 15.11.2013.
32. Open Education 2030. A joint space for developing visions on the future of Open Education in Europe [Електронний ресурс]– Режим доступу: <http://blogs.ec.europa.eu/openeducation2030/>. – 11.11.2013.

УДК374.7

Пічугіна Ірина Сергіївна,
аспірант,

Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, м. Київ

ОСОБЛИВОСТІ ДУХОВНОГО РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ У СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Кожна культурна епоха має визначений «культурний проект», який виникає як відповідь на актуальні проблеми часу та такий, що уособлює шлях і засіб їх подолання. Такий проект визначається як дух епохи, який зв'язує воедино суспільне ціле та відрізняє одну спільність від іншої, одну епоху від іншої, та виступає як акумулятор сенсів. Духовно-моральна сутність культури, її «вертикаль», служить еталоном особистісного розвитку й водночас задумом, проектом ідеального стану культури в її «людському вимірюванні». Духовність і моральність, як імунна система, покликані протистояти руйнуванню як особистості, так і соціуму [3, с. 16].

Яковенко І.О. [8, с. 337] зазначає, що у міру зростання науково-технічного й виробничого потенціалу людства, підвищення здатності людини впливати на стан навколишнього буття і на кардинальні умови свого власного існування дедалі важливішою стає моральна спрямованість її конкретних дій, чимраз більшого значення набуває те, яким саме цінностям підпорядковує вона свою зростаючу могутність. Тож якщо раніше в людській культурі домінували релігійно-конфесійні, пізнавальні, естетичні, улітарно-практичні цінності тощо, нині настає час, коли визначальними для людини і людства повинні стати цінності етичні, бо від цього залежить саме виживання земної цивілізації. Особливо гостро проблема місця і ролі моральних цінностей у суспільному житті постала у період пострадянських трансформацій. Погоджуємося з Яковенко І.О. [8, с. 337], що вирішення сучасних проблем суспільства без опори на моральну складову людського існування неможливе, оскільки інтелект, не наповнений, не пронизаний моральністю (моральними цінностями), здатний зруйнувати не тільки навколишній світ, а й самого себе.

Проблеми розвитку духовно-моральних цінностей, їх відродження набувають сьогодні актуальності. Приєднуємося до думки Волченської Т.В. [2], що розуміння необхідності духовно-морального оздоровлення соціального життя становиться характерним для масової суспільної свідомості.

Так, уточнимо, що маємо на увазі, коли говоримо «духовність», «духовний розвиток», «духовні цінності», «моральні цінності».

Єдиного визначення цих понять серед науковців немає. Тому приведемо ті, що об'єднують в собі загальні аспекти багатьох граней цих визначень. Отже, на нашу думку:

- духовність - це стан людини, що формується на засадах вищих цінностей, їх пріоритетності в намірах, вчинках та має тенденцію постійно змінюватись від внутрішніх та зовнішніх впливів, обумовлюється особистісним розвитком;

- духовний розвиток – це розвиток вищих цінностей та загальнолюдських якостей, внаслідок якого відбувається розширення світогляду, світосприймання, світовідчуття особистості та суспільства;

- духовні цінності – це значущі вищі: ідеї, якості людського характеру, вірування, що формуються у внутрішньому світу особистості, на рівні глибинних почуттів, та спираючись на які, людина духовно розвивається;

- моральні цінності – це значущі вищі ідеї, норми, загальнолюдські якості, вірування, що формуються у зовнішньому світі, у суспільстві, спираючись на які, людина особистісно та людство взагалі, духовно розвиваються.

Процеси виникнення, споживання, перетворення цінностей у ході соціального розвитку можуть зазнавати регулюючого впливу, який виникає внаслідок самоуправління соціуму. Такий вплив можуть справляти як окремі представники суспільства, так і різноманітні суспільні інститути [4, с. 8].

У сучасному культурно-освітньому просторі поняття “духовність”, “духовна культура” активно вводяться в навчальний та методичний процеси. Основою духовного зростання підростаючих поколінь, професійно-педагогічної успішності педагогів стає адекватне розуміння духовності та заснований на ньому розвиток духовної культури [6, с. 3].

Проблема розвитку та виховання духовності є однією з центральних проблем сучасних педагогіки та психології. В основі процесу духовного виховання науковці бачать формування в особи прагнення до найвищих загальнолюдських цінностей: гуманістичних ідеалів злагоди, милосердя, правди, справедливості; переважання альтруїстичних мотивів, готовності поступитися власними інтересами заради інтересів інших; потреби безкорисно робити добро і триматися далі від зла. Ступінь розвиненості цих рис особистості свідчить про рівень її духовності [7].

На жаль, в сучасному суспільстві спостерігається слабке проявлення, втрата духовно-моральних людських якостей як серед дорослих, так і серед молоді. На нашу думку, це є наслідком недостатньої уваги до виховного процесу підростаючого покоління, яке за тенденцією руху часу, через декілька років позиціонує себе поколінням дорослих людей.

Формування духовного світу дітей та молоді, духовності, як провідної якості особистості – велике і складне завдання, що стоїть у центрі уваги педагогів, вихователів, учителів, батьків, широкого педагогічного загалу. Особливої актуальності воно набуває сьогодні, коли складності соціально-економічного й політичного розвитку країни боляче вразили молодь. Серед дітей та молоді падає духовність, що пояснюється насамперед зниженням рівня життя в Україні, відсутністю соціальної захищеності, явним і прихованим безробіттям, інфляцією, невизначеністю моральних орієнтирів у політиці держави і повсякденному житті. Засоби масової інформації та комунікації дедалі більше впливають на суспільство й особливо на молодь, пропагують насилля, зброю, силу, прищеплюють моральний релятивізм, конформізм і цинічно-гедоністичне ставлення до повсякденності [8, с. 335].

Актуалізація проблеми формування духовності пов'язана з сучасними вимогами до моральних якостей дорослих, що витікає з їх особливої функції в суспільстві щодо можливостей впливати на формування та становлення духовних цінностей підростаючого покоління. Оскільки для молоді доросла людина є зразком поведінки, свідомим або несвідомим вихователем у статусі батьків, педагогів або інших авторитетних особистостей, вважаємо розвиток духовно-моральних якостей дорослих значущим аспектом зростання духовності у суспільстві в цілому.

Крах радянської ідеології та відповідної системи духовних цінностей створили своєрідний ціннісний вакуум, який значною мірою заповнюється псевдо цінностями, породженими масовою культурою. Такі процеси криють у собі руйнівний потенціал, оскільки зсередини розкладають національну свідомість, нищать самобутню духовність українського народу [4, с. 1].

Сучасній соціокультурній ситуації в країні притаманні тенденції зростання бездуховності, що проявляється як у відношенні до життєвих проблем, до культури, до освіти, так і в поведінці, у людських взаємовідносинах. Деморалізаційні процеси в суспільстві, криза духовності, культ легких грошей та задоволень, які до цього ж нав'язуються засобами масової інформації, створили ускладнену ситуацію у вихованні та розвитку моральних цінностей [2].

В цьому контексті духовна криза – це криза суспільних ідеалів та цінностей, що складають моральне ядро культури та додають культурній системі якість органічної цілісності та автентичності. Трансформації у свідомості людей ведуть до розлому самого соціуму, оскільки соціальні інститути залежать від індивідів, що їх підтримують [3, с. 16].

Роки незалежності молодій державі України засвідчили, що криза духовності не тільки не подолана, а й набирає інших повторних форм, йдеться зокрема про культ грошей, корупцію, занепад правової системи [1, с. 52].

Духовна криза суспільства та реальна небезпека втрати культурної ідентичності різко активізують інтенсивний пошук цінностей культурної інтеграції. Тому сучасну цивілізацію як «суспільство ризику» захлеснув стихійний процес духовних пошуків [3, с. 16].

Нині, коли людством створено стільки матеріальних благ, що нагальної потреби в тяжкій праці не існує, у людей з'явилося набагато більше творчих можливостей. Разом із цим, численні «спокуси світу» відволікають увагу людини від самовдосконалення, спрямовують особистість на споживання замість служіння, самовіддачі й творчості [5, с. 87].

На думку Помиткіна Е.О. [5, с. 87], однією з особливостей сучасного періоду є збільшення обсягу інформації та залучення людини з перших днів життя до інформаційного простору. З одного боку, людина отримує величезні можливості доступу до подій у світі, а з іншого — вона ризикує перетворитися на спостерігача та споживача інформації. Якщо раніше духовні лідери, посланці роками подорожували планетою, щоб донести світло духовних істин до послідовників, то нині будь-яка звістка може бути розповсюджена миттєво в усі куточки світу через Інтернет і засоби масової інформації. Разом із цим, духовний досвід набувається безпосередньо, а значна кількість інформації, що оточує людину, виявляється для неї непотрібною, а іноді – шкідливою. Високодуховну особистість характеризує здатність вибіркового сприйняття, знаходження духовних істин, відокремлення життєво важливої інформації від непотрібної.

Надалі Помиткін Е.О. [5, с. 87-88] визначає наступну особливість духовного зростання сучасної людини, яка полягає в тому, що це зростання відбувається у період інтеграції духовних знань. Вільне пересування людини по планеті та інформаційна свобода сприяють об'єднанню різних релігійних поглядів, співставленню

вікових традицій, систем самовдосконалення. Нарешті, зникає протиставлення науки й релігії, релігії та мистецтва. Прогресивні представники наукового, релігійного та естетичного світосприйняття не звинувачують один одного, як це було в часи інквізиції чи атеїзму, а шукають взаємопідтримки. Нові досягнення фізики підтверджують стародавні духовні істини та уявлення про багатовимірність людини й Всесвіту. Ідея багатовимірності світу отримує докази на рівні сучасної фізики й математики. Духовність об'єднує людство у вищих прагненнях до реалізації ідеалів істини, добра та краси. За цих умов сучасній людині легше порівнювати різні філософські погляди та виокремлювати корисне й прийнятне.

Ще одну істотну особливість у роботі [5, с. 88] виділено в тому, що зараз духовність з індивідуального рівня трансформується у рівень загальнолюдський. Подолання неграмотності у світі та прискорена інтелектуалізація переважної частини населення планети призвели до піднесення людства на якісно новий рівень. У стародавні часи людей, які були здатні сприйняти духовні істини, було обмаль і вчителі міг роками чекати на учня. Натомість мислення сучасної людини спрямовується не стільки на задоволення потреб біологічної природи, скільки на задоволення потреб інтелектуального та духовного розвитку. Якщо в минулому ці потреби проявлялися лише у певних духовних лідерів та їхніх послідовників, нині духовність усвідомлюється як потреба суспільства та людства в цілому. Людство переживає своєрідне духовне народження.

Відмінністю сучасного історичного етапу є й те, що нині духовний вибір людини не вимагає негайної самопожертви. Відстоюючи духовні принципи, людині не обов'язково «йти на багаття». Духовна самореалізація може відбуватися у кожному мить повсякденного життя, що перетворює його з буденності на захопливу подорож у просторі й часі. Прагнення до здійснення духовного подвигу в сучасної людини може втілюватися, зокрема, через:

1. Постійне самовдосконалення, побудову більш досконалого життя відповідно до загальнолюдських духовних ідеалів та цінностей.

2. Духовне виховання власних дітей. З перших днів життя доцільно знайомити дитину з героями духовної історії людства, ретельно підбирати розповіді та казки гуманістичного спрямування.

3. Допомогу потребувачим. Ця допомога може бути не тільки матеріальною. Іноді життєво необхідним для людини є виявлення уваги, турботи про неї.

4. Наповнення інформаційного простору високодуховними ідеями, творами мистецтва. Духовно спрямовані відеофільми, пісні та музика сприяють покращенню зовнішнього світу через перетворення, які вони здійснюють у внутрішньому світі людини.

5. Збільшення порозуміння між людьми різних поглядів, традицій. Сприяє цьому поширення психологічних знань, залучення громадян до гуманістично спрямованих тренінгів, конференцій і семінарів з метою знаходження та ствердження спільних інтересів різних верств населення.

6. Об'єднання людства навколо міжнародних проєктів, орієнтованих на пошук перспектив спільного розвитку. Ще 30–50 років тому люди вірили, що війни, голод і бідність вони залишать у ХХ столітті. Ця віра надавала наснаги, життєвих сил. Нині перспективи, що розкриваються у сучасному просторі, призводять до зневіри, байдужості, до життя «сьогоднішнім днем». Людство поступово звикає до того, що і через тисячоліття людина має залишитися з тими ж недоліками, які притаманні для неї зараз. Замість здорового способу життя пропагується паління та наркоманія. Зрозуміло, що з такими характеристиками на людину чекає деградація та самознищення. Зважаючи на це, особливої актуальності набуває накреслення перспектив духовного майбуття людства, реалізація міжнародних духовно орієнтованих проєктів, пов'язаних із збереженням екології, створенням у різних країнах умов, що сприятимуть духовному розвитку людини [5, с. 88–89].

Вважаємо, що реалізація таких «духовних подвигів», як поширення психологічних знань, залучення громадян до гуманістично спрямованих тренінгів, конференцій, семінарів, об'єднання людства навколо міжнародних проєктів може стати однією з форм самовиховання та самоосвіти. Тобто участь у таких заходах, що сприяють особистісному та духовному розвитку, є важливим напрямком неформальної освіти дорослих та може стати освітою продовж життя. На нашу думку, використання інформаційно-комунікаційних технологій для проведення вищезазначених заходів суттєво полегшить їх реалізацію. Наприклад, вебінарні майданчики, спілкування за допомогою програми «Skype», в соціальних мережах, таких як «Facebook», «ВКонтакте», «Однокласники», «Twitter», «YouTube» знімають всі обмеження простору та географічні кордони, зберігають час та гроші, які витрачаються на шлях до місця спілкування «віч на віч», дозволяють якісно та в повному обсязі донести аудіо- та відеоінформацію, отримати зворотній зв'язок та досягнути цілісного освітнього ефекту.

Отже, сучасні умови вимагають від людства нового погляду на духовний розвиток як особистості, так і суспільства, потребують нових осмислень, внутрішніх глибинних трансформацій та самовдосконалення з пріоритетним проявом вищих загальнолюдських, духовно-моральних цінностей. До того, Мисів Л.В. [4, с. 7] зазначає, що в умовах суперечливого розвитку сучасного суспільства саме свідоме та цілеспрямоване регулювання ціннісних процесів з урахуванням об'єктивних законів суспільного розвитку набуває найбільшого значення.

Список використаних джерел

1. Бобак М.І. Проблема збереження духовно-моральних цінностей у процесі виховання підростаючого покоління / М.І. Бобак, В.Й. Кульчицький, І.А. Прокоп // Вісник Житомирського державного університету. Серія «Педагогічні науки». – 2010. – № 53. – С. 52 – 55.

2. Волченська Т. В. Формирование духовности учителя [Електронний ресурс] / Т. В. Волченська / Інноваційна професійно-технічна освіта: Пошуки шляхів оновлення – Матеріали III Всеукраїнської науково-

практичної інтернет-конференції, присвяченій 20-річчю НАПН України (26–30 березня 2012 р.) – УМО–Інститут післядипломної освіти інженерно-педагогічних працівників – Донецьк – 2012 – 340 с. Режим доступу: <http://kafppro.narod.ru/user-files/conference2012.pdf> – Дата доступу 23.03.2014.

3. Ивановская О.В. К вопросу о смыслерелигиозно-духовныхисканий в социо-культурном пространстве современности / О. В. Ивановская // Известия Волгоградскогопедагогическогоуниверситета. Серия «Философия». – 2011. – № 9(63). – С. 16 – 24.

4. Мисів Л.В. Особливості державного управління в сфері духовно-ціннісного розвитку українського суспільства: автореф. ... к.н. з держ.упр. / Л. В. Мисів – Національна академія державного управління при Президентові України – Київ, 2008 – 20 с.

5. Помиткін Е.О. Психологія духовного розвитку особистості: Монографія. / Е.О. Помиткін – К.: Наш час, 2007. – 280 с.

6. Ткачова Т.М. Розвиток духовної культури особистості вчителя в системі методичної роботи закладів освіти міста: автореф. ... к.пед. н. / Т. М. Ткачова – Луганський Національний педагогічний університет імені Тараса Шевченка – Луганськ, 2004 – 23 с.

7. Шевченко О.В. Духовне виховання у сучасній сім'ї [Електронний ресурс] / О.В. Шевченко // Вебсайт: [www/VuzLib.com](http://www.VuzLib.com) – Режим доступу: <http://vuzlib.com/content/view/968/94> - Дата доступу 10.09.2014.

8. Яковенко І. О. Формування духовності особистості на основі християнських цінностей / І.О. Яковенко // Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету. Серія «Педагогіка». 2012. № 9. С. 335 – 340.

УДК 004 : 504.064

Попов Олександр Олександрович,
к.т.н., докторант,
Державна установа «Інститут геохімії навколишнього середовища НАН України», м. Київ,
Артемчук Володимир Олександрович,
к.т.н., докторант,
Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України, м. Київ
Яцишин Андрій Васильович,
д.т.н., с.н.с.,
Інститут проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України, м. Київ

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ РАДІОЕКОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ ОБ'ЄКТІВ ЯДЕРНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ

Вступ. Як показує аналіз проблем атомної енергетики України, її становлення та розвиток створюють різні негативні впливи на об'єкти навколишнього природного середовища (НПС). Множини зв'язків, що виникають при будівництві та експлуатації атомних електростанцій (АЕС) і підприємств інфраструктури ядерно-паливного циклу на сучасному рівні їх розвитку досягли такої складності, що в багатьох випадках не забезпечують дотримання умов щодо стану техногенно-екологічної безпеки, створюють складні соціально-екологічні та економічні проблеми для розвитку енергетичної галузі [7, 9].

Один із шляхів виходу з цього складного становища полягає у: пошуку нових підходів до вирішення питань управління екологічною безпекою, вдосконаленні наявних систем моніторингу НПС в зонах спостереження АЕС [12], розробці превентивних заходів попередження надзвичайних ситуацій для зменшення збитків у разі їх виникнення. Новим підґрунтям для цієї методології повинні стати нові технічні системи інформаційного забезпечення, що базуватимуться на постійно діючих моделях, створених для зон впливу АЕС. Вони повинні забезпечити вдосконалення системи моніторингу довілля та оптимізацію управлінських рішень на основі вдосконаленої методології аналізу ризиків [11]. Вирішення зазначених задач повинно забезпечуватися шляхом використання та впровадження сучасних можливостей комп'ютерної техніки із застосуванням ГІС-технологій, систем передачі, збору і аналізу інформації [17].

Успішному вирішенню цих задач сприятиме створення та впровадження сучасної аналітичної інформаційно-експертної системи для проведення оцінок впливу АЕС на довілля (ЕкоІЕС), яка стане важливою складовою превентивних заходів безпеки ядерної енергетики [10]. Це дозволить суттєво підвищити рівень обґрунтованості управлінських рішень з екологічної безпеки та заходів цивільного захисту територій і населення, що мешкає в зонах потенційного техногенного впливу АЕС.

В роботі наводиться характеристика найбільш розвинутих вітчизняних та закордонних інформаційних систем екологічного та радіаційного моніторингу, які можуть бути адаптовані для використання в розроблюваній системі ЕкоІЕС.

Матеріали та результати дослідження

На сьогоднішній день завдяки стрімкому розвитку інформаційних технологій в усіх промислово розвинутих країнах світу створені і функціонують системи моніторингу довілля.

Вітчизняні інформаційні системи екологічного моніторингу [8]

Урядова інформаційно-аналітична система з питань надзвичайних ситуацій (УІАС НС). Дана система призначена для інформаційно-аналітичної підтримки процесів підготовки, ухвалення та контролю